I·O DATA

B-MANU200822-01

PLC-ET/MY-G54

セットアップガイド

本製品は、HD-PLC にてすでに PLC ネットワークが構築されている環境に、無線 LAN ルーターと DC 端子付き PLC アダプター（PLC-ET/MY）を増設することで、電源の取り回しをシンプル化した最新の無線 LAN 環境を構築することができるオプション品です。
本製品のみで PLC ネットワーク環境を構築することはできません。
（本製品導入後、取り外した PLC アダプターは、増設用の子機としてご利用いただけます。）

本製品同梱の PLC アダプター（PLC-ET/MY）は、通信設定上の「親機」として設定済み（出荷時設定）です。
以下の手順は、ADSL モデム、または、ルーター側の PLC アダプターが親機として使用している場合の入れ替え手順です。

「HD-PLC」の特徴

■家中どこでも安定したネットワーク接続ができます。
「HD-PLC」アダプター(以下、PLCアダプターという) は、次世代のホームネットワーク「HD-PLC」(高速電力線通信) を提供します。
高速インターネット通信と高性能データ転送を家中どこででも※1利用できます。

■すべての電源コンセント※2がホームネットワークのアクセスポイントになります。
本製品は、電力を供給している電力線を利用してデータ通信を行います。既存の電源コンセントがアクセスポイントになるので、各部屋間をLANケーブルで配線する必要がありません。

■PLCアダプターは１６台（親機を含む）まで接続できます。※3（推奨値）
別の部屋でネットワークに接続したいときは、PLCアダプターを簡単に追加できます。

■高速通信かつ、セキュリティも安心なAES128bit暗号化方式を採用しています。
最大190 Mbps (PHY速度)※4、高度なエラー訂正、AES128 bit暗号化方式で、PLCアダプターは、快適な高速通信を提供します。
「HD-PLC」方式に対応しているため、「HD-PLC」方式の製品であれば、他メーカーのPLCアダプターとも接続が可能です。

※1　本製品の屋外での使用は法律で禁止されています。
　　また、電力線の使用状況によっては、データ通信に影響することがあります。
※2　電力線の使用状態によっては、使用できないコンセントもあります。
※3　「HD-PLC」方式の製品であれば、他社製の製品でも登録して使用することができます。
　　「HD-PLC」方式に対応している製品であれば下記の表示がされています。

HD-PLC™

　　他社製の製品ではPLCアダプターの名称が本取扱説明書と異なっている場合があります。
　　（例：親機=MASTER、子機=TERMINAL）
　　他社製の製品をお使いの場合には、他社製の取扱説明書をよくお読みの上、本製品に登録してください。

※4　本製品規格の理論上の最大値であり実際のデータ転送速度を示すものではありません。

1 設置する

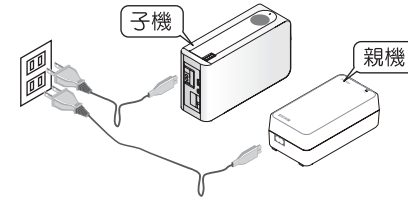
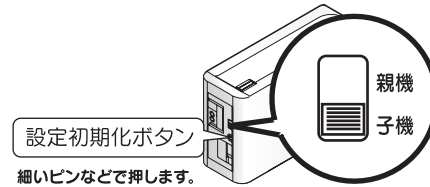
❺ WN-G54/R4前面のランプが次のようになっていることを確認します。

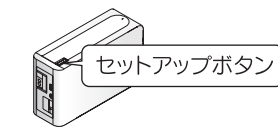
[STATUS]ランプ	消灯
[INTERNET]ランプ	点灯または点滅
[WIRELESS]ランプ	点灯または点滅
[IPv6]ランプ	消灯
[LAN1〜3]ランプ	PLC-ET/MYが接続されているポートは、点灯または点滅

注意 ●ランプが左記の状態にならない場合
モデムの電源、本製品の電源が入っているかを確認してください。またモデムと本製品をつないでいるLANケーブルがしっかりと奥まで差し込まれているかを確認してください。それでも解決できない場合は、サポートソフトCD-ROM内の【困ったときには】をご覧ください。

2 セットアップする

以下手順では、PLC-ET/MY を親機、PLC-ET/M を子機として説明しています。

1 親機、子機の電源ケーブルを同じ電源コンセントに差し込みます。
※親機、子機を別の電源コンセントに差し込むと、登録できない場合があります。電源ケーブルは、壁の電源コンセントに直接差し込んでください。
※子機増設モデル(PLC-ET/M)や初期化済みの子機の場合は「***3***」へお進みください。

2 子機の切替スイッチが子機側になっていることを確認して、子機の[設定初期化ボタン]を細いピンなどで**約3秒間押して初期化します。**
→PLCランプが点滅します。
※親機(PLC-ET/MY)は初期化しないでください。

3 親機の「**セットアップボタン**」を約1秒間押します。
→PLCランプの点滅間隔が短くなります。

4 すぐに子機の「**セットアップボタン**」を約1秒間押します。
※5秒以内におこなってください。

→PLCランプが緑色点滅を開始します。
登録中は、「HD-PLC」ネットワークが約10秒間遮断されることがあるため、PLCアダプターに接続しているネットワーク機器は通信ができなくなることがあります。
登録が完了するとそれぞれのPLCランプは緑色点灯します。

PLCランプが緑色に点灯していないときは「HD-PLC」ネットワークに接続されていません。
再度「**1**」の手順から登録をやり直してください。

登録完了後、約30秒間は電源ケーブルを抜かないでください。

5 登録後、電源ケーブルを電源コンセントから抜き、PLCアダプターを使用したい場所に設置してください。

6 それぞれのPLCランプが緑色に点灯していることを確認します。
PLCランプが緑色に点灯していないときは、「HD-PLC」ネットワークに接続されていません。
別紙【PLC共通必ずお読みください】の【困ったときには】をご覧ください。

7 通信速度を確認します。

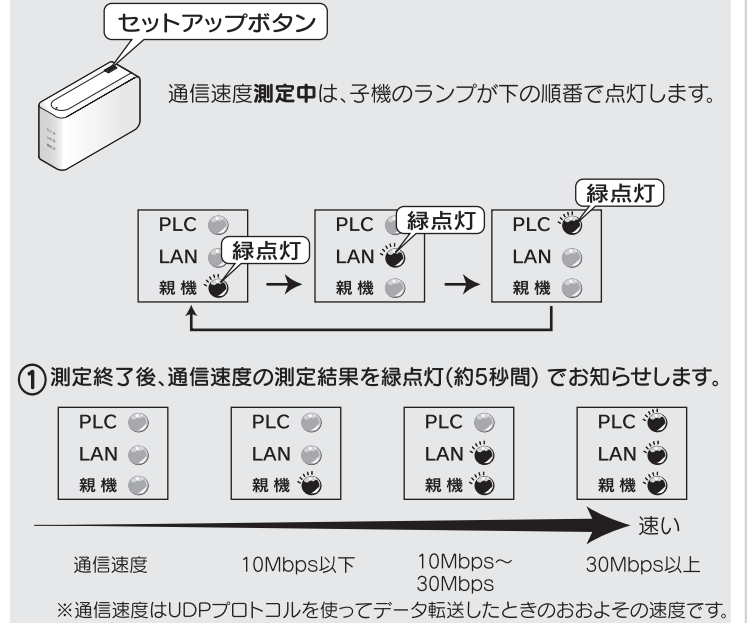
通信速度が遅い場合は、快適なデータ通信ができません。
以下の手順で、登録している子機の通信速度を確認してください。

※子機･･･モード切替スイッチが「子機」に設定され、親機ランプが消えているPLCアダプターです。

子機のセットアップボタンを約1秒間押します。

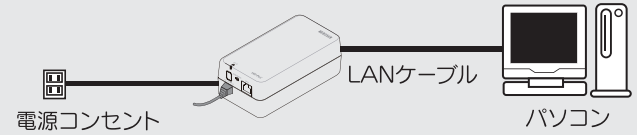
通信速度**測定中**は、子機のランプが下の順番で点灯します。

① 測定終了後、通信速度の測定結果を緑点灯(約5秒間) でお知らせします。

※通信速度はUDPプロトコルを使ってデータ転送したときのおおよその速度です。

② 通信速度が遅いときは、子機を別の電源コンセントに差し込む、または設置場所を変更してください。

・子機は、通信速度測定で、少なくとも1つのランプが点灯する場所に設置してください。
・設置場所を変更しても通信速度が改善されない場合は、「困ったときには」を参照してください。
・通信速度は、環境の変化により変わることがあります。

8 無線LAN、インターネット接続の設定をします。
添付の【WN-G54/R4かんたんセットアップガイド】にしたがって設定を行ってください。

これでセットアップは完了です。

本製品導入後、取り外したPLCアダプターは増設用の子機としてご利用いただけます。
「2セットアップする」の1〜7の手順にしたがって設定してください。

本面は、
DC端子付きPLCアダプター（PLC-ET/MY）
の説明となります。

PLC-ET/MYの親機から子機への切り替え方法

工場出荷時、PLC-ET/MY は「親機」に設定されています。通常は親機のままご使用いただけますが、PLC-ET/MY を子機として設定する必要がある場合は、次の手順で子機に切り替えてください。

1 PLCアダプターとパソコンをLANケーブルで接続します。

2 パソコンのIPアドレスを変更します。
※WIndows XP/Windows 2000ではIPアドレスの設定はアドミニストレータ権限を持つユーザーでおこなってください。

Windows XPの場合には
1.[スタート]-[設定]-[コントロールパネル]-[ネットワーク接続]を開きます。
2.[ローカルエリア接続]を右クリックし、[プロパティ]を選択します。
3.[インターネットプロトコル(TPC/IP)]を選択し、[プロパティ]をクリックします。

Windows 2000の場合には
1.[スタート]-[設定]-[コントロールパネル]-[ネットワークとダイヤルアップ接続]を開きます。
2.[ローカルエリア接続]を右クリックし、[プロパティ]を選択します。
3.[インターネットプロトコル(TPC/IP)]を選択し、[プロパティ]をクリックします。

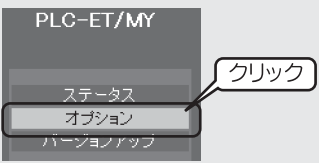
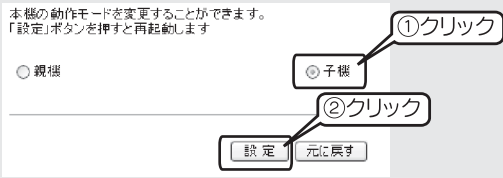
Windows Me/Windows 98 Second Editionの場合には
1.[スタート]-[設定]-[コントロールパネル]-[ネットワーク]を開きます。
2.[TCP/IP]を右クリックし、[プロパティ]を選択します。
3.[IPアドレス]タブをクリックします。

MacOS Xの場合には
1.[アップルメニュー]-[ネットワーク環境]-[ネットワーク環境設定]-[表示]-[内蔵Ethernet]を選択します。
2.[IPv4の設定]で[手入力]を選択します。

3 IPアドレスを入力します。
IPアドレスを「192.168.0.＊＊」、サブネットマスクを「255.255.255.0」に設定して「OK」ボタンを押します。
＊＊には249以外の任意の数字を入れてください。

> **既にIPアドレスの設定がされている場合には、現在のIPアドレスをメモし、設定画面の操作終了後元に戻してください。**

画面はWindows XPの場合です。

4 Webブラウザを起動し、
アドレス欄に「http://192.168.0.249/」と入力します。

5 ユーザー名、パスワードの入力画面が表示されます。
ユーザー名、パスワードを入力します。
※工場出荷時では以下のユーザー名、パスワードに設定されています。
ユーザー名：plcetmy　（ピーエルシーイーティーエムワイ）
パスワード：999999

画面はWindows XPの場合です。

6 設定画面が表示されたら、[オプション]をクリックします。

7 [動作モード]をクリックします。

8 動作モードで[子機]を選択し、[設定]ボタンをクリックします。

9 確認画面が表示されますので、[OK]ボタンをクリックします。

10 [再起動]をクリックし、PLCアダプターを再起動すると設定完了です。

通信速度の確認方法（PLC-ET/MYが子機の場合）

※子機･･･PLCランプが橙点灯しているPLCアダプター「PLC-ET/MY」です。

① **子機のセットアップボタンを約1秒間押します。**
通信速度**測定中**は、PLCランプが下の順番で点灯します。

② **測定終了後、通信速度の測定結果をPLCランプの点灯(約4秒間)でお知らせします。**

※通信速度はUDPプロトコルを使ってデータ転送したときのおおよその速度です。

各部の名称・機能

名称	用途
①PLCランプ	「HD-PLC」ネットワーク接続時に点灯します。
②セットアップボタン	PLCアダプター登録時、通信速度の確認時に使用します。
③設定初期化ボタン	PLCアダプターを初期化します。 初期化を行うと、登録情報が消去されます。
④LANポート	PLCアダプターをネットワーク機器(ブロードバンドルーター、ハブ、パソコンなど) に接続します。

本製品は同じ「HD-PLC」方式の製品同士であれば通信は可能です。
その際には以下のように表記されている製品があります。
※親機･･･「MASTER」　※子機･･･「TERMINAL」
※セットアップ･･･「SETUP」　※設定初期化･･･「CLEAR SETTING」

PLC ランプの状態

PLCアダプターの電源ケーブルをコンセントに差し込むとPLCランプが点灯します。PLCアダプターの状況によりPLCランプの点灯状態は変わります。

モード	表示状態	意味
親機	緑点灯	「HD-PLC」ネットワークに接続されている状態
	緑点滅1 (約10秒間) 0.5秒点灯/0.5秒消灯	「HD-PLC」ネットワークに接続登録を行なっている状態(簡単設定中)
	緑点滅2 0.5秒点灯/4.5秒消灯	「HD-PLC」ネットワークに接続を試みている状態(登録した子機が見つからず、未接続状態)
	緑点滅3 1.5秒点灯/0.5秒消灯	「HD-PLC」ネットワークへの接続登録が行なわれていない状態(子機を1台も登録していない状態)
子機	橙点灯	「HD-PLC」ネットワークに接続されている状態
	橙点滅1 (約7秒間) 0.5秒点灯/0.5秒消灯	「HD-PLC」ネットワークに接続登録を行なっている状態(簡単設定中)
	橙点滅2 0.5秒点灯/4.5秒消灯	「HD-PLC」ネットワークに接続を試みている状態(登録した親機が見つからず、未接続状態)
	橙点滅3 1.5秒点灯/0.5秒消灯	「HD-PLC」ネットワークへの接続登録が行なわれていない状態(親機に一度も登録していない状態)
共通	赤点灯 (約5秒間)	「HD-PLC」ネットワークに接続登録ができなかった(簡単設定に失敗した)
	赤点灯	「HD-PLC」ネットワーク接続ができない状態(故障状態)
	緑点滅 (約2秒間) 0.5秒点灯/0.5秒消灯	リセット時
	消灯	電源が接続されていない

仕様

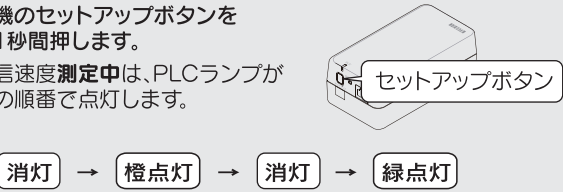
PLCインターフェース

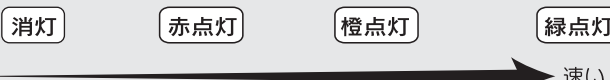
規格	「HD-PLC」方式
通信速度	最大190 Mbps※1
周波数範囲	4 MHz～28 MHz
アクセス方式	CSMA/CA
変調方式	Wavelet OFDM方式
エラー訂正方式	符号化：畳み込み符号とリードソロモンの連接符号 復号化：ビタビ復号およびリードソロモンの復号
セキュリティ	AES 128 bit暗号化
通信距離	屋内150 m※2
「HD-PLC」ネットワークに接続できるPLCアダプターの台数	16台(推奨値)(親機1台、子機15台)

※1：本製品規格の理論上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。
※2：通信距離は使用環境によって変化します。

LANインターフェース

物理インターフェース	IEEE 802.3 (10BASE-T) IEEE 802.3u (100BASE-TX) MDI/MDI-X自動検知有
対応プロトコル	TCP/IP/UDP/HTTP (IPv4/IPv6)
アクセス方式	CSMA/CD
PLCアダプターに接続できるネットワーク機器の台数	親機、子機それぞれに8台※3(推奨値)

※3：接続には別途ハブ(弊社製ETXシリーズなど)を利用してください。

ユーザーインターフェース

ランプ	PLCランプ (緑／オレンジ／赤)
スイッチ･ボタン	セットアップボタン 設定初期化ボタン

その他

ACアダプター部出力	5V,2A
使用環境	温度：0 ℃～40 ℃ 湿度：20 %～85 % (ただし、結露なきこと)
外形寸法	約67(W) ×130(D)×47(H) mm
質量	約320 g (本体のみ)
電源	100 V、50/60 Hz
消費電力	最大19 W

使用上の注意

●壁に密着しないようにして使用してください。
本製品の使用中は、壁から離してお使いください。壁に密着させると故障の原因になります。

●本製品のIPアドレスは「192.168.0.249」になっています。
接続するネットワーク機器とIPアドレスが競合する場合は、IPアドレスを変更してください。
本製品のIPアドレス変更はPLC-ET/Mシリーズに付属の「手動設定ガイド」をご覧ください。
※お手元に手動設定ガイドがない場合は、弊社ホームページからダウンロードできます。
○アイ・オー・データ機器/サポート＆サービス
http://www.iodata.jp/support

●PLC-ET/MYのDC端子は必ずセット同梱されたネットワーク機器、もしくは当社が取扱説明書等にて指定した機器のみを接続してください。当社指定外の機器に接続した場合、故障や火災・感電の原因となります。

商標について

● I-O DATA は、株式会社アイ・オー・データ機器の登録商標です。
●「HD-PLC」とは、松下電器が提唱する高速電力線通信方式の名称です。
●「HD-PLC」は商標です。
● その他、一般に会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

デジタルライフの夢を拡げる

本社サポートセンター：〒920-8513　石川県金沢市桜田町2丁目84番地
ホームページ：http://www.iodata.jp/support/

この取扱説明書はアメリカの大豆協会認定の環境に優しい大豆油インキを使用しています。